

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией
профессиональных
технических дисциплин
Протокол № 1 от
«30» августа 2021 г.
Председатель цикловой
комиссии

/В. А. Александрова/

УТВЕРЖДАЮ
Старший методист:
М.И. Безрученко/
«30» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 03 «Информатика»

**специальность 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и
автоматики (по видам транспорта за исключением водного)»**

Разработчик: Пичужкина И.Н.,
преподаватель ГБПОУ «Ржевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта за исключением водного)».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ

Результаты освоения дисциплины:

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, а также личностные результаты (ЛР) реализации программы воспитания с учётом особенностей специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта за исключением водного)».

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность

	и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.2.	Планировать и организовывать производственные работы.
ПК 2.3.	Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях.
ПК 3.1.	Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.
ПК 3.2.	Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).
ЛР 16	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 17	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 21	Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.
ЛР 22	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР 23	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР 24	Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.
ЛР 25	Приобретение навыков общения и самоуправления.
ЛР 26	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.
ЛР 27	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.
ЛР 37	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 38	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания

	необходимого уровня физической подготовленности.
ЛР 39	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 128 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 85 часа;

самостоятельная работа обучающегося 43 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	85
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	50
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	43
в том числе:	
подготовка сообщений	
подготовка докладов	
подготовка учебных проектов	
<i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Вид занятий	Коды ЛР
1	2	3	4	5
Раздел 1.				
Автоматизированная обработка: основные понятия				
Тема 1.1. Информатика, информационные процессы и информационное общество	Содержание учебного материала	7		
	1 Информация. Основные понятия. Информационные процессы и ИТ - технологии. Информационное общество. Социальная информатика.	1	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	2 Роль вычислительной техники в современном обществе. Информационное общество. Информационные процессы и ИТ - технологии.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, докладов, рефератов: по теме: «Операционная система»	4		21,23,26,27 37,38,39
Раздел 2.				
Программное обеспечение персональных ЭВМ и вычислительных систем.				
Тема 2.1. Программное обеспечение вычислительной техники.	Содержание учебного материала:	4		
	3 Системное (базовое, служебное) и прикладное программное обеспечение (ПО). Пакеты прикладных программ (ППП). Архитектура и структура ПК.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	4 ПЗ 1 Команды MS – DOS. Работа с файлами и каталогами.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	Содержание учебного материала:	10		
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки. ОС Windows.	5 Определение операционной системы (ОС). Функции ОС. Классификация ОС. Программная оболочка Norton Commander.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	6 ПЗ 2 Программная оболочка Norton Commander.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	7 ПЗ 3 ОС Windows: операции с файлами и папками.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка учебного проекта «Мой «Рабочий стол» компьютера».	4		21,23,26,27 37,38,39
Тема 2.3. Файловая система: понятие, функции.	Содержание учебного материала:	4		
	8 Понятие файловой системы. Функции файловой системы. Имена и расширения файлов, каталоги и подкаталоги (папки). Форматы и атрибуты файлов. Файловые менеджеры.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	9 ПЗ 4 Пакеты утилит для ОС Windows.	2	Практ. работа	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала:	8		

Прикладное программное обеспечение: утилиты.	10	Архивация файлов.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	11	Служебные утилиты: восстановление системы, очистка и дефрагментация дисков, архивация данных. Антивирусные программы.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	Самостоятельная работа обучающихся: создание учебного проекта «Архив файлов».		4		21,23,26,27 37,38,39
	Содержание учебного материала:		12		
Тема 2.5. Организация размещения, обработки и хранения информации.	12	Обработка информации центральным процессором.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	13	ПЗ 5 Работа с дисками и дискетами.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка учебного проекта «Вернисаж работ на компьютере», «Криптографические методы защиты информации в сетях..»		8		21,23,26,27 37,38,39
	Раздел 3. Прикладные программные средства		51		
Тема 3.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала:		20		
	14	Текстовый процессор Word. Гиперссылки. Вставка формул. Вставка объектов. Применение текстового процессора Word для создания документа по профилю специальности.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	15	ПЗ 6 Создание текстового документа по профилю специальности	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	16	ПЗ 7. Создание комбинированных документов (подготовка комплекта документов предприятия: резюме, анкеты, рекламные буклеты, объявления, визитные карточки, приказы, должностные инструкции, типовые бланки профессиональных документов – договоров, актов, гарантийных писем).	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	17	ПЗ 8. Создание текстовых документов, содержащих таблицы.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	18	ПЗ 9. Организационные диаграммы в документе MSWORD.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	19	ПЗ 10. Создание текстовых документов на основе шаблонов.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	20	ПЗ 11. Зачетная работа	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка учебного проекта «Создание информационной базы мастера по ремонту автомобилей средствами прикладного ПО» (подготовка)		6		21,23,26,27 37,38,39
	Содержание учебного материала:		10		
Тема 3.2.					

Электронные таблицы Применение Excel для проведения расчетов в профессиональной деятельности	21	Адресация ячеек: абсолютный и относительный адрес. Форматы содержимого ячеек. Формулы и функции MSExcel. Построение графиков и диаграмм. Сортировка и фильтрация данных. Применение Excel для проведения расчетов по профилю специальности.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	22	ПЗ 12. Проектирование и заполнение табличного документа. Создание и копирование формул, применение стандартных функций, создание вычисляемых условий. (Расчет торговой надбавки)	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	23	ПЗ 13. Списки, сортировка и фильтрация (Расчет заработной платы)	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	24	ПЗ 14. Функции табличного процессора их применение для анализа данных. Консолидация данных. Создание сводных таблиц и промежуточных итогов.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	25	ПЗ 15. Возможности программирования в MS – Excel.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
Тема 3.3. Системы управления базами данных Основы работы СУБД Access	Содержание учебного материала:		13		
	26	Записи, поля в БД, правила оформления, редактирования, форматирования данных. Запросы, формы, отчеты. Печать отчетов.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	27	ПЗ 16 Создание простейшей базы данных по профилю специальности.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	28	ПЗ 17 Создание отчетов и запросов.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	29	ПЗ 18 Разработка макросов.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
Тема 3.4. Графический редактор Adobe Photoshop	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка презентации на тему «MSAccess».		5		21,23,26,27 37,38,39
	Содержание учебного материала:		8		
	30	Графический редактор Adobe Photoshop. Назначение, пользовательский интерфейс.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	31	ПЗ 19. Замена цвета в изображениях.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	32	ПЗ 20. Удаление и восстановление элементов изображений.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	33	ПЗ 21. Работа со слоями.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	Раздел 4.		18		
	Содержание учебного материала:		18		
Тема 4.1. Компьютерные сети. Использование сетевых	34	Глобальная сеть Интернет. Протоколы TCP/IP. Браузеры. Использование сетевых технологий обработки информации в профессиональной деятельности.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39

технологий обработки информации в профессиональной деятельности	35	Топология сетей: кольцевая, звездообразная, шинная и древовидная конфигурации. Сетевые карты. Сетевые кабели.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	36	ПЗ 22. Работа с ресурсами Internet.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	37	ПЗ 23. Создание HTML – документа.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	38	ПЗ 24. Вставка объектов и гиперссылок в HTML – документ.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	39	ПЗ 25. Создание фреймов.	2	Практ. работа	16,16,22 23,24,39
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщения на тему «Характеристика Интернет-ресурса» (по профилю специальности).		6		21,23,26,27 37,38,39
Раздел 5.					
Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.		14			
	Содержание учебного материала:		14		
	40	Эргономика рабочего места	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	41	Угрозы безопасности информации и их классификация. Юридические основы информационной безопасности: понятие компьютерного преступления, статьи УК.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	42	Компьютерная безопасность.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	43	Компьютерные вирусы: классификация, каналы распространения, локализация, проявления действий. Организационные, инженерно-технические и другие меры защиты информации. Дифференцированный зачет.	2	Лекция	16,17,23, 24,25,39
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка доклада на тему «Антивирусные средства защиты информации».		6		21,23,26,27 37,38,39
Всего:			128		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- информационные стенды;
- наглядные пособия по основным разделам курса;
- методические пособия для проведения практических занятий.

Программное обеспечение дисциплины:

- Операционная система.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Программы автоматизированного проектирования.
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021.
2. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2021.
3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021
4. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021

Дополнительные источники:

5. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021

Интернет-ресурсы:

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://www.cad.ru>- комплексные решения в области САПР

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Студенты умеют:</i> использовать изученные прикладные программные средства.	• Выполнение практических заданий • Работа над подготовкой и защитой учебных проектов • Решение ситуационных задач • Создание каталога образовательных ресурсов по профилю специальности
<i>Студенты знают:</i> основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ	• Тестирование • Подготовка сообщений • Подготовка докладов • Фронтальный опрос • Зачет